Nr. 36. Kraków, 9 Września 1898. Rok XV.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Ustąpienie Franciszka hr. Mycielskiego
ze stanowiska prezesa krakowskiego Towarzystwa rolniczego.

W poważnym nastroju rozpoczęło się ostatnie posiedzenie Komitetu krakowskiego Towarzystwa rolniczego. Zgromadzeni wiedzieli bowiem, że prezes Towarzystwa, Franciszek hr. Mycielski, postanowił ustąpić z zajmowanego przez lat kilka stanowiska i że od zamiaru pożegnania się z członkami Komitetu na tem posiedzeniu stanowczo nie odstąpi.

Wolę ustępującego a tyle zasłużonego prezesa musiano uszanować, bo przyczyną dobrowolnego zrzeczenia się steru nad sprawami Towarzystwa jest brak zdrowia, który hr. Mycielskiemu staje na przeszkodzie w tak częstych przyjazdach do Krakowa, do jakich przewodniczący, dbały o rozwój i pożyteczną działalność stowarzyszenia rolniczego, osobliwie w czasach gdy czynności jego stale się zwiększają, — jest zmuszony.

Zamiar ustąpienia powziął jeszcze hr. Mycielski przed odbyciem się walnego zebrania członków na wiosnę. Wówczas jednak dał się nakłonić do pozostania nadal na stanowisku, na którem tak pożytecznie pracował, licząc, że stan zdrowia się poprawi. Niestety nadzieja zawiodła i zamiar zaniechany parę miesięcy temu przez wzgląd na dobro Towarzystwa, musiał być na nowo powzięty — tym razem nieodwołalnie. A słuchając płynących z serca słów pożegnalnych hr. Mycielskiego na posiedzeniu Komitetu, z pełną czcią trzeba było przyjąć jego oświadczenie, że nie chce i nie może być przewodniczącym dla firmy — z powodu braku zdrowia nieczynnym.



FRANCISZEK hr. MYCIELSKI.

Zasługi Franciszka hr. Mycielskiego położone około podniesienia rolnictwa krajowego datują od czasów odległych od tej chwili, w której powołano go na stanowisko prezesa Towarzystwa rolniczego krakowskiego. Przesiedliwszy się do Galicyi po 1863 roku z Ks. Poznańskiego, nabył majątek ziemski Wiśniowę w powiecie Jasielskim i tu od 1868 roku stale z rodziną się osiedlił, a poświęcając się pracy około roli, zasłynął wkrótce jako wzorowy gospodarz. Wybrany w latach 1877 i 1888 posłem na Sejm krajowy z powiatu jasielskiego, odznaczył się czynną działalnością w Komisyi sejmowej gospodarstwa krajowego, a odczuwając potrzebę dla posiadacza większej własności ziemskiej wyższego wykształcenia rolniczego i będąc przekonanym, że ułatwienie tego wykształcenia jest konieczne dla podniesienia rolnictwa w kraju, postawił nasamprzód w 1887 roku w Towarzystwie rolniczem krakowskiem, a w roku następnym w Sejmie wniosek o utworzenie przy Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie Oddziału rolniczego. Dzięki usilnym staraniom hr. Mycielskiego i zyskanym przez niego na ten cel materyalnym zasiłkom od osób prywatnych — wniosek rychło został urzeczywistniony, otwarcie bowiem Studyum rolniczego w Krakowie zostało już

postanowione przez rząd w 1890 roku. Rozwój tego wyższego zakładu naukowego leżał zawsze mocno na sercu hr. Mycielskiego i nie szczędził on osobistych starań, będąc już prezesem Towarzystwa, w celu uzyskania od rządu budowy nowego, odpowiedniego potrzebie gmachu.

Zasługi hr. Mycielskiego dla dobra rolnictwa położone były w kraju tak dobrze znane, że po śmierci w 1894 roku wieloletniego, nieodżałowanego prezesa Jana hr. Tarnowskiego z Dzikowa, nikt godniejszym nie mógł być powołania na opróżnione stanowisko naczelne w Towarzystwie rolniczem. Hr. Mycielski był posłusznym wezwaniu i objął obowiązki prezesa, a jak je pojmował i jak pragnął spełniać, świadczą najlepiej słowa wypowiedziane w celu podziękowania za zaufanie i wybór.

»Gdybym w przyszłości, w ciągu mego działania — rzekł wówczas nowo obrany prezes — spotkać się miał z obojętnością, czy to w naszem Zgromadzeniu, czy w łonie Komitetu, czy w Towarzystwach rolniczych okręgowych, wtenczas cofnąćbym się musiał, bo walki z obojętnością i brakiem wiary nie podejmuję się«. A dalej słyszeliśmy takie słowa: »Nie wystarcza dziś z pewnością tylko ziemię posiadać, należy ją urządzić umiejętnie i rozważnie, aby nic z niej nie uronić i nie zatracić tej podstawy naszego bytu i przyszłości«.

Krótkie te słowa są wymownym dowodem, jak hr. Mycielski rozumiał znaczenie i zadanie Towarzystwa rolniczego, jak dalece odczuwał potrzebę, aby ogół członków współdziałał i jak dobrze pojmował, że najlepszą bronią do walki w trudnych obecnych warunkach jest dla rolnictwa — wiedza zawodowa.

Cztery lata spędzone na ważnym posterunku nie przyniosły hr. Mycielskiemu przykrego zawodu i nie mogły go zniechęcić do wytrwania na stanowisku, na którem towarzyszyło mu ogólne uznanie i zaufanie. Nie spełniło się może wszystko, o czem marzył, postęp nie był tak stanowczy i szybki, jak tego pragnął. Ale Towarzystwo nie cofało się w rozwoju, nie stało, lecz rosło w powagę i znaczenie, i czynności swe stale rozszerzało. W akcyi na polu podniesienia hodowli w kraju ramy znacznie się rozszerzyły. Produkcya roślinna, tak w wielkich jak i mniejszych gospodarstwach doznawała stale gorliwego poparcia. Dość wspomnieć o zorganizowaniu tymczasowem pomocy naukowej przy wykonywaniu doświadczeń polowych i o staraniach o założeniu rolniczej stacyi doświadczalnej przy Uniwersytecie Jagiellońskim. W sprawie reform agrarnych podejmowało Towarzystwo coraz częściej pożyteczną i skuteczną inicyatywę. Słowem, pole działalności się rozszerzało, a objawy żywotności stale wzmagały.

Rozwój Towarzystwa mógł u hr. Mycielskiego słuszne budzić zadowolenie i zachęcać do dalszej skutecznej pracy. Obfitowała ona w cenne owoce, a ustąpienie w obecnej chwili, wbrew szczerym chęciom dalszego służenia na tem polu swą pracą i wiedzą rolnictwu krajowemu tem większą mogło sprawiać przykrość, że niektóre ważne sprawy za jego przewodnictwa rozpoczęte nie doczekały się dotąd pomyślnego załatwienia. Dość wspomnieć tu o gmachu dla Studyum rolniczego i o rolniczej stacyi doświadczalnej, która dotąd nie powstała pomimo uzyskania od rządu stanowczych przyrzeczeń.

Ze wzruszeniem żegnał się hr. Mycielski z Towarzystwem na posiedzeniu Komitetu i ze wzruszeniem wysłuchał szczerych słów żalu, że Towarzystwo traci w niem dzielnego przewodnika, — prezesa zamiłowanego do pracy około roli, który potrafił tak dobrze odczuwać potrzeby zawodu rolniczego i znaleźć sposoby ich zaspokojenia. Chwila pożegnania mogła wyrobić w nim to miłe przeświadczenie, że pamięć o niezaprzeczonych zasługach w Towarzystwie nie zaginie.

Organ Towarzystwa rolniczego krakowskiego traci w hr. Mycielskim życzliwego opiekuna, który rozumiał znaczenie, jakie ma dla rolnictwa pismo zawodowe. Żegnając go z tem większym żalem, wyrażamy gorące życzenie, aby siły pozwoliły mu jeszcze długo z pożytkiem dla kraju działać.

O wpływie obsypywania i uprawy redlonkowej na plenność buraków.

Napisał

Dr. Ewald Wollny, profesor politechniki w Monachium.

(Dokończenie).

Chcąc osądzić, o ile zastosowanie obsypywania może być korzystne i racyonalne, nie wystarcza jednak sama znajomość zmian, jakie ta czynność sprowadza w zachowaniu się roli względem powietrza, ciepła i wody, lecz prócz tego należy koniecznie znać i wpływ, jakiemu bezpośrednio podlega obsypywana roślina. Co się tyczy buraków, to jak się o tem w licznych próbach przekonano, obsypywanie tej uprawnej rośliny nadaje pewien właściwy kierunek jej rozwojowi. Dla wyjaśnienia zaś, na czem głównie polega zmiana, musimy w krótkości przedstawić na podstawie spostrzeżeń Krausa, jak się burak rozwija z posadzonego nasienia.

Podczas kiełkowania nasionek znajdujących się w t. zw. kłębkach lub węzełkach buraków wydłuża się korzonek i członek podlistniowy, to jest część oddzielająca liścienie od korzonka; członek zaś nadlistniowy po rozwinięciu się liścieni rośnie słabo, wskutek czego liście wykształcające się pozostają tuż nad ziemią w skupieniu i tworzą mniej lub więcej ścisłą rozetę. Następnie wydłużony i rosnący w głąb ziemi korzeń rdzenny w górnej swej części grubieje, a równocześnie rozrasta się i grubieje także i członek podlistniowy; później wydłuża się także i członek nadlistniowy czyli właściwa łodyga buraka i bierze również udział w wykształceniu mięsistego organu, będącego celem produkcyi. Organ ten jest zatem w dolnej swej części zgrubiałym korzeniem, w środkowej — zgrubiałym członkiem podlistniowym, a w górnej zgrubiałym pędem. Udział pędu w wykształceniu buraka jest tem większy, im większą dążność ma uprawiana odmiana do wyrastania ponad powierzchnię ziemi.

Skoro burak zostanie obsypany, ziemia pokrywa częściowo członek podlistniowy i nadlistniowy, osłania je przed światłem i wskutek tego pobudza do wydłużania się. Wpływ, jaki ta zmiana warunków rozwoju wywiera na kształt buraka, bywa rozmaity zależnie od odmiany. U niektórych odmian, jak np. u kulistych buraków oberndorfskich, wydłużaniu się członka podlistniowego i nadlistniowego towarzyszy rozrost wszerz i wzdłuż właściwego korzenia, a to tem więcej, im mniej przeszkody napotyka korzeń rdzenny we wzroście w ziemi. W warunkach zatem przyjaznych u buraków obsypanych cały t. zw. korzeń silniej się rozwija i dzięki obsypaniu można uzyskać plon wyższy. Inaczej zupełnie zachowują się inne odmiany, jak np. śląski burak cukrowy, u którego członek nadlistniowy nie posiada tak silnej dążności do rozrostu, jak u odmiany oberndorfskiej buraków pastewnych. Skoro mianowicie obsypiemy ziemią śląskie buraki, część należąca pochodzeniem do pędu zaczyna się wprawdzie także wskutek zacienienia silniej rozwijać, ale równocześnie zostaje powstrzymany rozwój części dolnej, czyli właściwego korzenia. Burak podnosi się więc podczas wzrostu

w ziemi, tak, że po pewnym czasie buraki obsypane znajdują się tak samo blisko powierzchni jak i nie obsypane, ale przez obsypanie na długość ich nie przybywa. Krótko mówiąc, co do rozwoju buraka śląskiego obsypanego i nie obsypanego zachodzi ta różnica, że pierwszy składa się przeważnie ze zgrubiałego pędu, zaś drugi jest przeważnie zgrubiałym właściwym korzeniem. Obsypanie zatem buraków w taki sposób się zachowujących nie przyczynia się do podwyższenia plonu, gdyż, o ile burak obsypany rozwija się silniej górą, o tyle rośnie słabiej w dolnym końcu. A kwestyi nie ulega, że istnienie tak znacznej różnicy w zachowaniu się buraka oberndorfskiego i śląskiego powinnoby zachęcić do szczegółowych badań nad tem, jaki wpływ wywiera obsypanie na sposób rozwoju wszystkich ważniejszych odmian buraków. Nie na tem jednak kończy się wpływ obsypania na rozwój buraków. Oprócz tego, przez pobudzenie rozrostu górnej części głównego korzenia oraz łodygi, może nastąpić pewna redukcya we wzroście innych organów. W roślinie bowiem odbywa się także jakby walka o byt i nadmierny rozwój jednego organu odbywa się zwykle na koszt innych. Wskutek tego u obsypanych buraków może nastąpić, jak to doświadczalnie stwierdzono, osłabienie wzrostu liści i korzonków czerpiących z gleby wodę i sole mineralne.

Obserwacya zmian, jakie obsypanie sprowadza w rozwoju buraków, prowadzi zatem do przekonania, że to staranie posiewne może oddziałać w sposób niekorzystny. Jak wyżej widzieliśmy, ten niekorzystny wpływ może się źle odbić na plonie. A o tem, co przeważy — wpływ ujemny, czy też dodatni, decyduje wilgotność ziemi. W razie niedostatecznego zapasu wody w ziemi, z korzystniejszych warunków stworzonych przez obsypanie dla rozwoju mięsistego podziemnego organu buraka, zwanego pospolicie korzeniem, rośliny nie mogą skorzystać tak dalece, aby inne, niepożądane skutki obsypania mogły być albo zupełnie zniesione, albo przynajmniej w znacznej mierze osłabione. Gdy zaś stopień wilgotności ziemi jest odpowiedni, dzieje się przeciwnie.

To, cośmy dotąd powiedzieli o wpływie obsypywania na rozwój, odnosi się do możliwej zmiany w wysokości plonu. Rolnika obchodzi jednak nietylko ilość wyprodukowanych płodów, ale także i ich jakość. Wypada więc rozważyć, o ile i w tym kierunku może obsypanie buraków oddziałać.

Z badań fizyologicznych wiadomo nam, że części roślinne wystawione na działanie światła mają dążność do silniejszego drzewnienia, zaś rosnące w ciemności zachowują delikatniejszą teksturę. Stąd można wprost wnosić, że wpływ obsypania na jakość buraków pastewnych powinien być korzystny, bo przez usunięcie z pod działania światła t. zw. głów powiększy się ich strawność. Co się zaś tyczy buraków cukrowych, to obsypanie może się przyczynić do powiększenia w nich zawartości cukru wskutek wpływu, jaki wywiera na zachowanie się gleby wobec czynników atmosferycznych. Wiadomo bowiem, że buraki zawierają najwięcej cukru, gdy ziemia nie jest zbytecznie wilgotna, a ciepłota jej oraz powietrza dosyć wysoka. Gdy zatem obsypanie zapobiegnie zbytniemu nagromadzeniu się wody w glebie i polepszy warunki ogrzewania się ziemi, może wpłynąć dodatnio na zawartość cukru. Próby istotnie to potwierdziły. Tak np. w doświadczeniach Ekkerta ze śląskim burakiem cukrowym otrzymano następujące wypadki:

buraki rzadziej sadzone:	średnia waga jednego buraka	zawartość cukru
obsypane	0·753 *kg*	8·32%
nie obsypane	1·171 »	6·53 »

buraki gęściej sadzone:	średnia waga jednego buraka	zawartość cukru
obsypane	0·360 »	10·36 »
nie obsypane	0·314 »	9·47 »

Jak widzimy, obsypanie może zwiększyć w buraku cukrowym ilość cukru nawet wtedy, gdy wpływa korzystnie na wysokość plonu.

Aby obraz wpływu obsypywania był, o ile możności, zupełnym, należy jeszcze wspomnieć o pomocy, jaką nam ta robota przynosi w walce z chwastami. Nie ulega wątpliwości, że nic tak skutecznie chwastów nie tępi, jak obsypanie roślin uprawnych. Giną one nietylko wskutek podcięcia i wyrwania z ziemi, ale także doznają przeszkody w rozwoju, wskutek tego, że ziemia zredlona jest suchsza. Na roli zaś płasko uprawionej z powodu większej wilgotności chwasty rosną daleko bujniej.

Wobec tak różnostronnego wpływu, jaki wywiera na glebę i na roślinę obsypywanie, dojść musimy ostatecznie do przekonania, że zależnie od lokalnych stosunków gleby i klimatu wypada oceniać z rozmaitego punktu widzenia potrzebę i skuteczność tego posiewnego starania. Zależnie od różnych warunków, z jakimi spotykamy się w praktyce rolniczej, różnymi też być muszą najwłaściwsza pora, głębokość i sposób obsypania. Pod tym względem teorya nie może też podać reguł, któremi możnaby bezwzględnie się kierować. Pewniejszą tylko wskazówkę możemy w teoryi znaleźć co do kierunku, w jakim najlepiej wykonywać obsypywanie. Wszystkie spostrzeżenia prowadzą mianowicie stanowczo do wniosku, że odpowiedniejszem jest obsypywanie w kierunku od północy na południe, aniżeli od wschodu na zachód. W próbach przezemnie wykonanych w 1895 i 1896 roku otrzymano na małych poletkach następujące zbiory buraków zależnie od kierunku obsypania:

	z północy na południe		z wschodu na zachód	
buraki	korzeni	liści	korzeni	liści
eckendorfskie . .	87·19 *kg*	24·00 *kg*	77·65 *kg*	23·17 *kg*
cukrowe Vilmorina	61·17 »	43·18 »	52·30 »	33·00 »
leutewickie . . .	107·18 »	24·40 »	102·95 »	22·25 »
oberndorfskie . .	94·04 »	35·86 »	74·67 »	29·35 »

Kierunek obsypywania nie pozostaje również bez wpływu na zawartość cukru. Marek spostrzegł np., że buraki cukrowe obsypywane w kierunku południowo-północnym miały 12·25 i 12·68% cukru, zaś obsypywane ze wschodu na zachód tylko 10·62 i 11·28%. Badacz ten zauważył również, że w pierwszym przypadku można było buraki sprzątać już we wrześniu, podczas gdy w drugim przypadku doszły one dopiero w październiku do najwyższej zawartości cukru. Przyczynę zauważonych różnic nietrudno wykryć. W redlinach wyorywanych w kierunku z północy na południe obie strony, jedna zwrócona na wschód, a druga na zachód, równomiernie się ogrzewają i co do wilgotności nie okazują znaczniejszych różnic. Wegetacyi wychodzi to naturalnie na korzyść. Tymczasem na redlinach, mających kierunek od wschodu na zachód strona wystawiona na północ jest zawsze znacznie chłodniejszą i wilgotniejszą niż zwrócona ku południowi.

2. Sadzenie na redlinach.

Uprawa roślin redlinowa wykonywa się, jak wiadomo, w ten sposób, że redliny wyciąga się odpowiedniem narzędziem przed zasiewem i dopiero na spłaszczonych grzbietach pośrodku sadzi się lub wysiewa nasienie. Gdy uprawiane rośliny dojdą do pewnego okresu rozwoju, przerywa się je i zwykle jeszcze

płytko obsypuje. W ten sposób w niektórych okolicach uprawia się najczęściej buraki, jednakże sadzi się także na redlinach i inne rośliny, jak kukurydzę, słonecznik i t. d.

Sadzenie na redlinach odróżnia się od zwykłego obsypywania głównie tem, że w pierwszym przypadku albo wcale się nie przysypuje ziemią dolnej części pędów, albo też bardzo słabo i wskutek tego unika się tych wszystkich wyżej już omówionych ujemnych wpływów na rozwój uprawianej rośliny, które silne przysypanie ziemią za sobą pociąga. Korzystne natomiast działanie na fizyczne zachowanie się gleby (pulchność, przewiewność, ogrzewanie i wilgotność) nietylko silniej się objawia, ale rozciąga się także na dłuższy okres czasu, aniżeli przy zwyczajnem obsypywaniu. Wobec tego kultura na redlinach, jak to już *a priori* można wnosić i jak to postaram się zaraz udowodnić, posiada dla praktyki bardzo wielkie znaczenie, osobliwie przy uprawie buraków i zasługuje na daleko większe niż dotychczas rozpowszechnienie.

W dawniejszych naszych doświadczeniach wykonanych na płytkiej glebie zbiory buraków sianych na redlinach, były najczęściej wyższe, od plonu buraków zasiewanych na ziemi płasko uprawionej i dopiero we właściwym czasie po wzejściu obsypywanych. Po przeniesieniu pola doświadczalnego w inne miejsce, gdzie glebę stanowi pruchniczny piasek dyluwialny na 35 *cm* głęboki, spoczywający na podłożu z szutru lodowcowego, próby te były w dalszym ciągu prowadzone w celu zebrania jak najwięcej spostrzeżeń. W nowych tych próbach buraki uprawiano zawsze w trojaki sposób: 1⁰ na redlinach poprawianych w razie uszkodzenia przez deszcze, 2⁰ na ziemi płasko uprawionej z dwukrotnem obsypaniem w czasie wzrostu, 3⁰ na ziemi płasko uprawionej bez obsypywania, z częstem nasiekiwaniem i plewieniem. Zbiory w trzech różnych latach wypadły, jak następuje:

buraki oberndorfskie	1886	1887	1897
na redlinach . .	50.15 *kg*	35.30 *kg*	73.26 *kg*
na płaskiej uprawie:			
obsypywane . .	40.60 »	37.80 »	64.10 »
nieobsypywane .	38.55 »	46.00 »	54.81 »
buraki leutewickie:			
na redlinach . .	49.40 »	34.10 »	93.06 »
na płaskiej uprawie:			
obsypywane . .	38 70 »	38 40 »	88.68 »
nieobsypywane .	36.40 »	46.30 »	69 90 »

Jak zatem widzimy z powyższych liczb, kultura na redlinach dała w dwóch latach lepsze rezultaty, a w jednym gorsze niż siew na płaskiej roli. W latach, w których większe zbiory uzyskano na redlinach, o brak wody w ziemi nie było powodu się troszczyć, rok bowiem 1886 był wilgotny, zaś 1897 wprost mokry. Użyteczność więc uprawy na redlinach należy oceniać z tego samego punktu widzenia, co i użyteczność obsypywania. Można mianowicie twierdzić, że siew na redlinach może być korzystny tylko na glebach znajdujących się w niższych położeniach, w wilgotniejszym klimacie i na dobrze zatrzymywających wodę, natomiast nie nadaje się do zastosowania tam, gdzie zachodzi obawa o to, że uprawne rośliny nie znajdą w glebie dostatecznego zapasu wody.

Co się tyczy korzyści, jaką uprawa buraków cukrowych na redlinach może zapewnić, to wypada tu nadmienić, że buraki siane na redlinach są zazwyczaj bogatsze w cukier. Marek zauważył np., że buraki w ten sposób uprawiane zawierały w 1880 roku 11.43%, a w 1881 rokn 12.07%, gdy tymczasem w burakach sianych na płaskiej uprawie było w tych dwóch latach 11.06 i 11.56% cukru, zatem mniej więcej o 0.5% mniej.

Zarówno wyższe zbiory buraków jak i lepszą jakość buraków cukrowych, uprawianych na redlinach, należy przypisać naturalnie temu, że w tym przypadku buraki wnet po skiełkowaniu mogą korzystać z tych wszystkich korzystnych zmian w zachowaniu się względem czynników atmosferycznych, jakie zachodzą w ziemi po jej zradleniu, gdy tymczasem przy zwykłem obsypywaniu odnoszą korzyść dopiero w późniejszym okresie swego rozwoju. Prócz tego siew na redlinach ułatwia stanowczo roślinie uprawnej walkę z chwastami i chroni ją przed zagłuszeniem. Pogłębienie gleby, wskutek usypania redlin często ma również bardzo wielkie znaczenie dla rozwoju uprawianej rośliny.

Nadmienić jednakże wypada, że rośliny siane na uprawie redlinowej są daleko więcej wystawione na wpływ ostrzejszych przymrozków, aniżeli na roli płasko uprawionej. Praktyka stanowczo to stwierdziła. Wobec tego zasiewy na redlinach mogą być niewłaściwe w okolicach z klimatem ostrzejszym, a w myśl tego cośmy już powiedzieli należy je uznać za odpowiednie dla plantacyi buraków w klimacie łagodnym i wilgotnym, na glebach o średniej i wysokiej zdolności zatrzymywania wody. Tu należałoby je w praktyce o wiele częściej stosować, niż to się obecnie dzieje.

KRONIKA POSTĘPU

w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

O wpływie temperatury na zmianę w zawartości cukru w burakach podczas krótkiego przechowania. Cukrownie występują bardzo często z zarzutem, że oznaczenie ilości cukru w burakach cukrowych wypadło za wysoko, z powodu zbyt silnego obeschnięcia podczas kilkodniowego trzymania w ciepłych pokojach. W celu przekonania się, o ile ten zarzut jest słuszny, wykonał Dr. Schulze w pracowni stacyi doświadczalnej we Wrocławiu następującą próbę: Ze stosu buraków możliwie jednakowo ogłowionych wybrano kilkaset sztuk i przez polaryzacyę oznaczono w nich przeciętną zawartość cukru, poczem z 14 prób po dziesięć sztuk połowę trzymano przez jakiś czas w opalanym pokoju w temperaturze 20° C, drugą zaś połowę w zimnym pokoju w temperaturze 6 do 8° C. W jednych i w drugich burakach oznaczano co 1 do 2 dni zawartość cukru. W chwili rozpoczęcia doświadczenia w dniu 20 października buraki zawierały 16% cukru, w następnych zaś oznaczeniach znaleziono w burakach trzymanych

	w cieple	w chłodzie
22 października	16·0%	16·0%
23 „	16·2 „	15·8 „
25 „	16·1 „	15·8 „
27 „	16·6 „	16·1 „
28 „	17·0 „	16·4 „
29 „	16·9 „	16·3 „
30 „	16·8 „	16·1 „

W burakach zatem trzymanych w zimnem miejscu ilość cukru nie doznała prawie wcale zmiany. W burakach zaś przechowanych w cieple ilość cukru się powiększyła, ale dopiero po 7—10 dniach, w pierwszych zaś dniach utrzymywała się na tej samej co pierwotnie wysokości. Ponieważ buraków przeznaczonych do analizy nie trzyma się nigdy dłużej jak 1 do 2 dni, można uważać, że temperatura, w jakiej buraki leżą przed polaryzacyą, nie wywiera wpływu na ilość cukru, a zarzuty przez fabryki podnoszone są niesłuszne i nie zasługują na uwzględnienie. (Jahresbericht der agriculturchemischen Versuchsstation in Breslau. 1897).

Leczenie zarazy pyska i racic macierzanką. Skuteczne leczenie zarazy pyskowo-racicowej zawisło w wysokim stopniu od niedopuszczenia zakażenia na poranionych miejscach, które pociąga za sobą ropienie wielce szkodliwe dla przebiegu choroby. W tym celu zaleca się utrzymywanie miejsc obrażonych na pysku i racicach w wielkiej czystości i obmywanie środkami antyseptycznymi. Między innymi w ostatnich czasach stosowano z powodzeniem do zmywania 2% roztwór lysolu. Przed kilku laty Dr. Morandi z Medyolanu przekonał się, że można używać w zarazie pyska i racic z bardzo dobrym skutkiem odwaru ze zwykłej macierzanki (*Thymus serpyllum*). Ponieważ zdania o użyteczności tego środka były bardzo podzielone, przedsięwziął niedawno Samek w Tyrolu nowe próby, w których u jednej partyi zwierząt stosowano obmywanie pyska i przestrzykiwanie racic rozcieńczonym lysolem, u drugiej zaś odwarem z macierzanki,—w jednym i drugim przypadku po uprzedniem starannem przemyciu ciepłą wodą. Sztuki leczone lysolem w liczbie jedenastu przychodziły do zdrowia przeciętnie w ciągu 16½ dni, zaś leczone macierzanką już czternastego dnia, licząc od chwili pojawienia się choroby, były zdrowe. Rezultat ten potwierdzałby zatem zdanie Morandiego. Ponieważ jednak nie można było wypróbować równocześnie, jak długo trwałaby choroba przy zmywaniu chorych miejsc samą tylko czystą wodą, skuteczność macierzanki nie została jeszcze dostatecznie w tej próbie udowodnioną. Bądź co bądź jest wielce prawdopodobnem, że macierzanka do przeciwzakaźnych (antyseptycznych) obmywań bardzo się dobrze nadaje, gdyż zawiera olejek eteryczny tymianowy, w którym znajduje się t. zw. tymol, związek obdarzony silnemi antyseptycznemi własnościami. Wykonywanie jak najliczniejszych prób z macierzanką ze wszech miar jest godnem zalecenia, gdyż ten środek leczniczy byłby najłatwiej dostępny dla włościan i gdyby się okazał istotnie tak skutecznym, niezawodnie znalazłby w oborach włościańskich, w razie wybuchu zarazy, szerokie rozpowszechnienie. Wedle Morandiego odwar z macierzanki przygotowuje się w następujący sposób: na 1 *kg* wysuszonych roślin, zbieranych w porze kwitnięcia, nalewa się 10 *l* wrzącej wody, przykrywa naczynie, po ostygnięciu zlewa do butelek i korkuje. Odwar najlepiej przysposabiać codzień świeży. (Tiroler landw. Blätter).

Koszt maszynowego zbioru buraków cukrowych. Dehlinger, właściciel folwarku Weilerhof w prowincyi nadreńskiej, w którym obszar zajęty pod uprawę buraków cukrowych, wynosi 15 *ha*, na podstawie własnego doświadczenia obliczył koszt sprzętu buraków buraczarką Behrensa z Magdeburga w sposób następujący:

1. Oprocentowanie kapitału 500 marek wydanego na kupno maszyny, licząc 5% . . .	25.00	marek
Amortyzacya 10%	50.00	„
	75.00	„
co stanowi na 1 *ha*	5.00	„
2. Dwa konie wraz z człowiekiem i chłopcem do poganiania na 1 *ha*	10.40	„
3. Ręczne wyciągania podważonych buraków, czyszczenie i składanie na 1 *ha*	10.40	„
4. Obcinanie	12.40	„
razem koszt sprzętu z 1 *ha* . . .	38.20	„

Koszt sprzętu zaś ręcznego, bez pomocy buraczarki podważającej korzenie wynosi w Weilerhof na 1 *ha* 68 marek. Okazuje się zatem, że zastosowanie narzędzia konnego obniża tam koszt sprzętu na 1 *ha* o 29.80 marek czyli blisko o połowę. Dziennie można sprzątać buraczarką Behrensa buraki z 1 *ha*. (Blätter für Zuckerrübenbau).

Sprawy bieżące.

Nowe stowarzyszenia rolnicze. Liczba towarzystw rolniczych w Austryi Dolnej stale się zwiększa. Obecnie zawiązało się już stanowczo stowarzyszenie mające na celu utrzymywanie składu zbożowego w Pöchlarn (między Wiedniem a Lincem). Wydział krajowy dolno-austryacki udzielił nowemu stowarzyszeniu 2000 złr. bezprocentowej pożyczki i 2000 złr. subwencyi; z taką samą pomocą zaś przyrzekło przyjść ministerstwo rolnictwa. W Weisstrach-St. Peter powstało znowu stowarzyszenie centralne dla wspólnej sprzedaży owoców, a w Amstetten wzajemne towarzystwo ubezpieczenia koni.

Wystawa jęczmienia w Krakowie. W celu przedstawienia postępu, jaki nastąpił w produkcyi jęczmienia w zachodniej części Galicyi i wyrobienia szerszego zbytu dla tego zboża, urządza Komitet krakowskiego Towarzystwa rolniczego w listopadzie wystawę jęczmienia krajowego w ziarnie i w kłosach. Liczne obesłanie wystawy jest bardzo pożądane, bo niezawodnie obudzi ona zainteresowanie i w sferach nabywców. Termin nadsyłania prób i inne szczegóły ogłosi wkrótce Komisya zajmująca się urządzeniem wystawy w osobnej odezwie. Ze względu na coraz to zwiększający się wywóz jęczmienia z Austryi, wiadomość o wystawie będzie też przesłaną i do pism zagranicznych.

Koniczyna nasienna na Węgrzech. Sprzęt koniczyny czerwonej nasiennej w wielu komitatach znajduje się już w pełnym toku, próbne omłoty wypadły jednak bardzo niepomyślnie, gdyż nietylko wydatek ziarna jest o połowę mniejszy niż w roku zeszłym, ale prócz tego i jakość nigdzie nie przekracza średniej miary, a przeważnie jest nawet wprost lichą. Susze w okresie dojrzewania przeszkodziły dobremu wykształceniu się ziarna.

Środki ochronne przeciwko cholerze drobiu. Rząd krajowy śląski wydał w celu zapobiegnięcia rozszerzania się cholery kurzej rozporządzenie, zalecające podawanie do zarządu gminnego wiadomości, w razie zdarzenia się podejrzanych wypadków padania lub choroby drobiu i przesłanie padłych sztuk weterynarzowi powiatowemu do zbadania. W razie stwierdzenia zarazy kurnik ma być odosobniony, wypuszczanie drobiu na drogi i grunta publiczne zakazane, a drób padły lub wybity ma być palony lub zakopany po zalaniu mlekiem wapiennem. Odchody i resztki karmy mają być również codzień palone lub po zmieszaniu z wapnem w oddzielnym dole składane. Jeżeli w 10 dni żaden wypadek choroby się nie zdarzy, należy zarazę uważać za wygasłą i przystąpić do radykalnego oczyszczenia i dezynfekcyi kurnika, przyczem zaleca się po wyczyszczeniu, wymycie ługiem z popiołu drzewnego, a po obeschnięciu posmarowanie mlekiem wapiennem całego wnętrza kurnika. Tam gdzie niema podłogi, należy ziemię zeskrobać i po zmieszaniu z obfitą ilością niegaszonego wapna zakopać. Za wygasłą ma się uważać po 10 dniach również zarazę w miejscu, gdzie wszystek drób padnie.

Zastosowanie elektryczności do tępienia mniszki. W lasach Sybańskich w Niemczech odbywają się obecnie próby niszczenia mniszki przy pomocy elektryczności. Urządzenie dostarczone przez berlińską firmę Siemens i Halske składa się z lampy rzucającej światło z wysokiego słupa i siatki platynowej umieszczonej przed świetlnem kołem, którą prąd elektryczny do białości rozgrzewa. Mniszki dążące gromadnie ku światłu, rzucają się na siatkę i poopalane spadają do naczynia postawionego pod siatką na ziemi.

Otwarcie śpichlerza doświadczalnego w Hamburgu. Zbudowany na koszt państwa śpichlerz dla prób nad przechowaniem wilgotnego zboża, jakie w Niemczech północnych zwykle się zbiera, został już oddany do użytku publicznego. W śpichlerzu tym znajdują się urządzenia do suszenia, czyszczenia, sortowania i przechowania 110 wagonów zboża, a głównem zadaniem jego będzie wykonywanie prób z rozmaitymi systemami sztucznego suszenia zboża.

Fabrykacya brykietów z torfu. Wyrobu brykietów opałowych z torfu już nieraz próbowano, lecz zawsze bez powodzenia. Obecnie udało się inżynierowi i rolnikowi Petersowi z Langenberga szczęśliwie pokonać wszelkie trudności. Fabrykacya brykietów torfowych systemem Petersa odbywa się od 1 kwietnia b. r. w majątku Kniephof przy drodze żelaznej ze Szczecina do Kołobrzega, gdzie dotąd już wyrobiono 30000 *q* brykietów. Torfowe brykiety mają tę wyższość nad wyrabianymi z węgla brunatnego, że palą się mocnym płomieniem. Wynalazca zabezpieczył sobie patentem wyłączne prawo wyrobu.

PRAKTYCZNE ŚRODKI.

Przechowanie winogron. Winogrona można przez dłuższy czas przechować bez zepsucia, zawiesiwszy je lub porozkładawszy na łatach albo też na trocinach w piwnicy, pokoju, szafie lub skrzynce, wogóle w miejscu zamkniętem, w którem można utrzymać powietrze nasycone parą spirytusu ulatniającego się z otwartego naczynia. W roku zeszłym w jednym majątku ułożono w skrzynce na trocinach pewną liczbę gron, wstawiono w otwartej flaszce pół szklanki spirytusu i po starannem zamknięciu skrzyni, postawiono ją w piwnicy. W grudniu otworzono skrzynię na chwilę w celu zastąpienia wyparowanego spirytusu nowym. Po ponownem otwarciu skrzynki w początku marca, znaleziono w niej winogrona jak najlepiej zachowane i doskonałe w smaku.

Czyszczenie naczyń drewnianych. Naczynia drewniane cuchnące pleśnią lub wewnątrz spleśniałe, albo też zakwaszone, czyści się skutecznie w następujący sposób: nasamprzód wyparza się naczynie gorącym roztworem, zawierającym na 10 litrów wody $^1/_4$ *kg* sody, poczem wlewa do naczynia $1^0/_0$ wodny roztwór kwasu solnego i trzyma w nim przez kilka godzin, poruszając naczyniem od czasu do czasu, aby płyn zwilżył ściany. Jeżeli jednorazowe czyszczenie jeszcze nie usunie zupełnie odoru, trzeba parzenie sodą oraz mycie kwasem solnym powtórzyć.

Ratowanie świeżo posadzonych drzewek owocowych. Świeżo przesadzone szczepy często nie rozwijają liści, jakkolwiek mają zieloną korę i pączki zupełnie zdrowe. Jeżeli takie drzewka odkopiemy, znajdziemy z reguły korzenie na odciętych miejscach zaschnięte lub nawet nadgniłe. Te uszkodzenia są właśnie przyczyną, że świeżo posadzone drzewko nie może się zakorzenić i zaopatrzyć nowo rozwiniętymi korzonkami części nadziemnych w dostateczną ilość wody. Dla poratowania takich szczepów należy je wyjąć z ziemi i wstawić korzenie na 24 godzin do świeżej wody, poczem podcina się je i na nowo drzewko zakopuje. Zaleca się również posmarowanie pnia i gałęzi gliną w celu zmniejszenia parowanie wody przez korę.

BIBLIOGRAFIA.

Bücheler Dr. Max. Vorstand des Staatl subv. brennereitechnischen Instituts für Bayern. Leitfaden für den landwirthschaftlichen Brennereibetrieb. Für Praktiker leicht fasslich geschildert. Braunschweig. 1898.

Fr. Chodounsky. Ueber die Werthschätzung des Hopfens nach dessen ausseren Eigenschaften. Verlag des Vereins zur Gründung und Erhaltung der Versuchsanstalt für Brauindustrie in Böhmen, Prag.

Etrich Ignaz. Die Flachsbereitung in ihrer Beziehung zur Flachsbaufrage. Die verschiedenen Systeme der Flachsbereitung einander gegenuebergestellt vom Standpunkt der Kosten und Resultate. Trautenau. 1898. 1 złr.

Dr. v. Gerl Gustav. Docent an der Hochschule für Bodencultur in Wien. Fischerei-Wirthschaftslehre. Im Auftrage des k. k. Ackerbauministeriums. Wien. 1898. 2 złr. 60 ct.

O. Kirchner und H. Boltshauser. Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Culturpflanzen. III. Serie. Wurzelgewächse und Handelsgewächse. 22 in Farbendruck ausgeführte Tafeln mit erläuterndem Text. Stuttgart. 1898. 7 złr. 50 ct.

Maercker Max. Anleitung zum Brennereibetrieb. Praktischer Leitfaden für Brenner und zum Gebrauche an landwirthschaftlichen Lehranstalten. Berlin. 1898. (Thaer Bibliothek). 1 złr. 50 ct.

Dr. C. Nörner. Praktische Schweinezucht. Mit 77 in Text gedruckten Abbildungen. Neudamm. 1899. 5 marek.

Schoenbeck Richard. Kon. pr. Major a. D. Reiten und Fahren. Anleitung zur Kenntnis des Pferdes und zu seinem Gebrauch unter dem Sattel und im Zuge. Dritte, neubearbeitete Auflage. Berlin. 1898. (Thaer Bibliothek). 1 złr. 50 ct.

Dr. Vogler August. Grundlehren der Kulturtechnik, unter Mitwirkung von Fleischer, Gerhardt, Gieseler, Goltz, Grantz, Hüser, Schlebach, Waldhecker, Wittmack, Vogler. Band I. Berlin (Paul Parey). 1898.

Wystawa rolnicza okręgowa w Rzeszowie.

Wystawa rolnicza otwartą zostanie dnia 20 września b. r. w lokalu Towarzystwa rolniczego w Rzeszowie (dom Kalinowskiego) o godz 10-ej rano.

Dział I. Wystawa ziemiopłodów trwać będzie przez 5 dni od 20 do 24-go włącznie. Obejmie okazy wszelkich rodzai ziemiopłodów produkcyi tak większych jak i mniejszych gospodarstw, zatem okazy zbóż i roślin pastewnych w ziarnie i snopie, okopowizn, chmielu i t. d.

Dział II. Wystawa bydła, koni i drobiu trwać będzie przez jeden dzień 20 września. Obejmie okazy bydła i koni z gospodarstw włościańskich, mianowicie okazy krów mlecznych i buhaji, które przynajmniej od roku są własnością wystawcy, okazy jałownika u wystawcy wychowane, — klaczy i ogierów od roku będących własnością wystawcy i źrebiąt u wystawcy wychowanych.

W wystawie drobiu uwzględnione będą przedewszystkiem okazy kur rasy polskiej.

Zgłoszenia na wystawę ustne i pisemne przyjmuje biuro Towarzystwa rolniczego w Rzeszowie. Miejsce na wystawie otrzyma wystawca dla swych produktów bezpłatnie. Również otrzyma wystawca bezpłatnie woreczki potrzebne na okazy ziarna i okopowizn.

Bydło i konie wystawione dostaną bezpłatnie w dniu 20 września całodzienną żywność.

Okazy ziemiopłodów przyjmowane będą w biurze Towarzystwa rolniczego począwszy od dnia 10 września. Bydło i konie przyprowadzić należy na plac wystawy (w ogrodzie Kalinowskiego) w dniu 20 września przed godziną 8-ą rano. Wstęp na wystawę bezpłatny.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Pomimo uzasadnionych powodów, nieraz już na tem miejscu podnoszonych, zwrot wyraźny ku zwyżce dotąd nie nastąpił. Przyczynia się do tego niezawodnie mdła tendencya na rynkach amerykańskich, gdzie właśnie wyczerpanie zapasów powinno najbardziej się dać we znaki i największej zaważyć na przyszłe normowanie się ceny. Tu jednakże dotąd utrzymuje się rzetelne czy też udane — w to nie chcemy wchodzić — przekonanie, że obfite tegoroczne zbiory wystarczą na uzupełnienie zapasów, a pszenicy po niskiej cenie na wywóz nie zabraknie. Na rynku wiedeńskim do soboty tendencya była wogóle słaba, w ostatnich dniach bieżącego tygodnia zaczęła się nieco poprawiać i cena pszenicy i żyta troche się podniosła. W Peszcie również zapanowało mocniejsze usposobienie a pszenica zyskała zwyżkę 10 ct. wskutek większej ochoty do zakupna.

	Data września	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	6	8 25— 9.05	6.75— 7.90	6.00— 6.80	5.65—6.45
Lwów	6	7.30— 7.60	5.75— 6.00	6.00— 7.00	5.75—6.20
Tarnopol . . .	3	8.10— 8.15	6.29— 6.30	5.00— 5.25	5.10—5.25
Podwołoczyska	1	7.90— 8.90	6.15— 6.50	5.90— 5.15	4.10—4.50
Wiedeń	8	8.50— 9.55	7.10— 7 50	6.95— 9.15	5.80—6.75
Peszt	8	8 55— 9.30	6.75— 6 90	7.50— 9.50	5.40—5.70
Praga	4	9.30— 9.75	7.30— 7.50	7.50— 9.00	6.10—6.30
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	5	00.00—17.20	00.00—13.60	—	14.70—14.90
Wrocław . . .	5	14.90—16.50	12.50—13.50	12.50—14.50	11.40—15.20
Poznań	5	15.10—16.10	12.20—12.90	13.20—14.20	11.50—15.20
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	6	5.15—6.45	3.75—4.30	—	2.75—3.25
Ceny w rs. za korzec.					

CENY ŚWIATOWE

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia $^{29}/_8$	dnia $^5/_9$
Z Amsterdamu do Kolonii	160.75	162.25
„ Chicago do Berlina	167.00	160.25
„ Liverpoolu do Berlina	170.40	168.50
„ Nowego Jorku do Berlina	169.75	161 55
„ Odessy do Berlina	157.50	161.55
„ Rygi „ „	173.25	172.00
w Peszcie	139.50	—
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii na październik	136 75	140.00
„ Odessy do Berlina	136 25	139.00
„ Rygi „ „	146.75	149.50
„ Nowego Yorku do Berlina	136.75	139.00

Jęczmień pastewny. Wiedeń, 8 września 6.00—6.40 złr.; **Lwów,** 6 września 5.00—5.50 złr., **Tarnopol,** 3 września 4.60—4.80 złr. **Jęczmień na krupy. Kraków,** 6 września 0.00—0.00 złr.

Kukurydza Kraków, 6 września 5.50—0.00 złr.; **Wiedeń.** 8 września stara 5.50—5 60 złr., nowa 0.00—0 00 złr. cinquantino 5.85—6.20 złr.; **Lwów,** 6 września 5.30—5 50 złr.; **Tarnopol,** 3 września stara 4.70—4.80 złr., nowa 0.00—0.00 złr., **Peszt,** 8 września 5.25—5.35 złr.; **Podwołoczyska,** 1 września żółta 4.00—0.00 złr., czerwona i cinquantino 0.00 złr. za 100 *kg*.

Hreczka Kraków, 6 września 9.00—10.50 złr.; **Lwów,** 6 września 8.50—9.00 złr.; **Tarnopol,** 3 września 7.35—7.60 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków, 6 września 8.00—12.00 złr.; **Wiedeń,** 6 września galic. 12.00—13.00 złr.; **Lwów,** 6 września 8 50—9.00 złr.; **Tarnopol,** 3 września 6.80—8.00 złr. **Bobik. Lwów,** 3 września 6.75—7.00 złr.; **Tarnopol,** 3 września 5.50—5.60 złr. **Wyka. Kraków,** 2 września 6.00—6.80 złr.; **Lwów,** 6 września 6.00—6.25 złr. **Tarnopol,** 2 lipca 6.20—6 50 złr.

Fasola. Kraków, 6 września 8.00—12 00 złr.; **Wiedeń,** 6 września drobna 7.00—7.50 złr.; średnia 6.50—7.00 złr.; okrągła 7.50—8.00 złr; długa i płaska 8.00—8.50 złr., pstra 5.00—5.50 złr.

Rzepak. Wiedeń, 8 września nowy 12.60—12.70 złr. loco stacya Wiedeń; na wrzesień-październik 12.80—12.90 złr.; **Praga,** 4 września 12.75—12.85 złr.; **Peszt,** 8 września 12.00—12.50 złr., na wrzesień 12.90—13.00 złr.; **Kraków,** 6 września 00.00—11.65 złr.; **Tarnopol,** 3 września 10.15—10.30 złr.; **Lwów,** 3 września 11.00—11.25 złr.; **Podwołoczyska,** 1 września 10.60 złr. za 100 *kg*.

Lnianka. Tarnopol, 3 września 7 00—7.10 złr. za 100 *kg*.

Chmiel. Lwów, 6 września nowy 70—98 złr. za 56 *kg*.; **Wiedeń,** 6 września zatecki 105—120, czerwony z Auscha 90—100 złr.; **Zatec,** 5 września miejski 105—115 złr.; okoliczny 100—110 złr.; **Norymberga,** 6 września stary 90—125 marek, nowy spaltański 100 marek za 50 *kg*. Tendencya silna zwyżkowa.

Kartofle. Kraków. 6 września 1.60—1.80 złr. za hektolitr; **Wiedeń,** 6 września okrągłe żółte 3.50—4.00 złr. za 100 *kg*.

Nasiona.

Koniczyna biała. **Wiedeń**, 6 września 40—45 złr.; **Peszt**, 5 września 38—39 złr.; **Tarnopol**, 3 września 30—39 złr.; **Wrocław**, 6 września 92—112 marek za 100 *kg*.

Produkty zwierzęce.

Woły. **Wiedeń**, 5 września węgierskie prima 36—42 złr., secunda 29—35, tertia 24—28 złr., wyborowe 00—00 złr.; galicyjskie prima 36—41 złr., secunda 31—35 złr., tertia 26—30 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna. **Wiedeń**, 6 września prima 48—50 złr., średnie i stare 46—47 złr., lekkie 42—45 złr. a młode 36—49 złr. **Peszt**, 8 września młode ciężkie 56—56½ złr.; średnie 56—56½ złr., lekkie 55—56 złr. za 100 *kg*.

Masło. **Wiedeń**, 6 września najlepsze deserowe 1.20—1.30 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 0.85—1.05 złr. **Kraków**, 6 września targowe 0.80—1.00 złr.; za 1 *kg*. **Hamburg**, 2 września stołowe I klasy 200—204 II kl. 194—198, galicyjskie 144—152 marek za 100 *kg*. **Berlin**, 2 września dworskie i spółkowe prima 204, secunda 196, tertia 190 marek za 100 *kg*. Z powodu większego zapotrzebowania na rynku hamburskim i berlińskim ceny się znowu podniosły.

Jaja. **Wiedeń**, 6 września prima 38—40, secunda 41—43, konserwowane w wapnie 00—00 sztuk za 1 złr., usposobienie spokojne; **Kraków**, 6 września 1.35—1.80 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń, 8 września: okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 19.50—19.70 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 56.50—57.00 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga**, 5 września okowita kontyngent. 19.20 złr., spirytus rafinowany 54.60 złr.; **Lwów**, 6 września loco st. kol. gotowy 17.00—17.50 terminowy 14.00—14.50; **Tarnopol**, 3 września gotowy 16.80—17.30 złr., na termin 00.00—00.00 złr.

TREŚĆ.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

ODDZIAŁ ROLNICZY

Związku handlowego Kółek rolniczych

w Krakowie

(ulica Pijarska l. 4)

poleca na sezon jesienny:

a) **wszelkie nawozy sztuczne** (superfosfaty, mąkę kostną wyklejoną, niewyklejoną i preparowaną, mąkę żużlową Thomasa i t. d.) pod gwarancyą pełnej zawartości składników pokarmowych, suchości i miałkości;

b) **maszyny i narzędzia rolnicze** z najpierwszych i najsławniejszych fabryk;

c) **krajowe zboża regenerowane do siewu** (pszenicę ostkę galicyjską, żyto polskie i t. p.) z produkcyj pod własnym nadzorem zostających.

Ceny nader niskie, bez konkurencyi!

Cenniki na żądanie darmo i opłatnie.

Zarząd dóbr Grodkowice

poczta Brzezie

poleca do siewu:

1. **Pszenicę ostkę, regenerowaną** pod osobistym kierunkiem Prof Dr Prażmowskiego, Dyrektora Związku Handlowego Kółek rolniczych w Krakowie, po cenie 13 złr.
2. **Żyto polskie** szczególnie na grunta lekkie, którego słoma wyrosła tego roku do $2^{1}/_{2}$ *m* wysokości z wydatkiem 13 *q* z morga, po cenie 10 złr. 50 ct., wszystko za 100 *kg* z workiem i dostawą do stacyi Podłęże za pobraniem.

Zamówienia przyjmuje także **Związek Handlowy Kółek rolniczych w Krakowie, ul. Pijarska l. 4.** 2—7

KAINIT.

Z polecenia Wysokiego Sejmu urządził Krajowy Zarząd sprzedaży soli składy **kainitu,** w następujących miejscach: w Białe, Bełzie, Bochni, Brodach, Brzesku, Brzozowie, Chodorowie, Chrzanowie, Dębicy, Gorlicach, Grybowie, Jarosławiu, Jaśle, Jaworowie, Kamionce Strumiłowej, Kolbuszowie, Krakowie, (Związek handlowy kółek rolniczych ul. Pijarska 4), Krośnie, Limanowie, Lubaczowie, Lwowie, (Związek handlowy dla kółek rolniczych i sklepów wiejskich ul. Pańska 22), Łańcucie, Mielcu, Mościskach, Myślenicach, Nowym Sączu, Oleszycach, Przemyślu, Radziechowie, Rawie, Rohatynie, Rozwadowie, Rzeszowie, Samborze, Sędziszowie, Sieniawie, Sokołówce, Stanisławowie. Stryju, Tarnobrzegu, Tarnowie, Wadowicach, Wieliczce, Złoczowie i Żydaczowie.

Składy te połączone są z krajowemi zastępstwami sprzedaży soli i zaopatrzone są tablicą i herbem krajowym.

Obowiązane one są sprzedawać kainit w każdej żądanej ilości od 1 cetn. metr. począwszy i **bez żadnych formalności.**

Wagonami dostarcza kainitu, **bez dorachowania** żadnej prowizyi, krajowe Bióro spedycyi soli i kainitu w Kałuszu.

Biuro to, jak również Krajowy Zarząd sprzedaży soli we Lwowie, dostarczy na żądanie bezpłatnie wszelkich wyjaśnień, blankietów, kart zamówień i broszurki traktującej o użyciu kainitu, a zawierającej zarazem potrzebne daty, z pomocą których każdy zamawiający bez trudności może obliczyć, ile go kainit kosztować będzie.

Dwa siewniki 13 i 17 rzęd. Claytona, oraz **prasa z kociołkiem i gniotkiem do oleju,** w dobrym stanie do sprzedania przez **Oddział Towarz. gospod. w Stryju.** 3—3

POMPY

wszelkiego rodzaju dla celów domowych i publicznych, rolnictwa, budowli i przemysłu.

Metodą inoksydacyjną wedle patentu Bowera-Barffa

INOKSYDOWANE POMPY

są zabezpieczone przed rdzewieniem.

W. GARVENS, Wiedeń,

Katalogi darmo i opłatnie.

WAGI

najnowszych, ulepszonych konstrukcyi dziesiętne, setne i pomostowe z przesuwalnym ciężarkiem z drzewa i z żelaza, dla celów handlowych, transportowych, fabrycznych, rolniczych i innych przemysłowych.

Wagi do użytku domowego, do ważenia ludzi, do ważenia zwierząt.

TOWARZYSTWO KOMANDYTOWE dla budowy pomp i maszyn.

I., Schwarzenbergstrasse Nr. 6.
I., Wallfischgasse Nr. 14.

Katalogi darmo i opłatnie. 22—24



K. ZIELIŃSKI
mechanik i optyk

KRAKÓW,
Rynek, Linia A-B, 39.

Poleca okulary, barometry, ciepłomierze lekarskie, weterynaryjne, pokojowe i chemiczne, lornetki teatralne, polowe i t. p.

Urządza dzwonki elektryczne, telefony, odgromniki.

Zamówienia z prowincyi wysyła odwrotną pocztą.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.